Département
de l'Eclairage

*Fascicule 2*



# Société Nouvelle d'Incandescence

Anonyme au capital de **100,000** francs

*Usines & Administration :*

21, rue de l'Étoile, **NAMUR**

Succursale de vente, **13**, rue de la Madeleine, **Bruxelles**





# ALBUM

CONCERNANT

# L'ÉCLAIRAGE PAR BECS INCLINÉS

## Système GREYSON

*Téléphones :* **Namur 387**
**Bruxelles 3051**

La Société Nouvelle d'Incandescence offre gratuitement tous les renseignements techniques nécessaires pour obtenir une installation d'éclairage réalisant le maximum d'utilisation de la lumière. Prière d'indiquer les dimensions des pièces à éclairer (longueur, largeur, hauteur), ainsi que la destination à laquelle les pièces en question sont affectées.

Département
de l'Eclairage

*Fascicule* 2

Breveté en tous les pays

# Éclairage

par

# Becs inclinés

## Système GREYSON



*Adresse télégraphique :*

INTENSIFGREYSON, NAMUR

Adresser les Commandes :

à **NAMUR, 21, rue de l'Étoile** Tél. **387**

à **BRUXELLES, 13,** rue de la Madeleine Tél. **3051**

# CONDITIONS GÉNÉRALES

## de vente et d'expédition

---

1° Toute commande atteignant une valeur nette de 100 francs sera expédiée *franco* pour la Belgique ; pour l'étranger, les conditions sont à convenir.

2° Les marchandises voyagent aux risques et périls du destinataire, qui doit, *à réception* de son envoi, déballer ses caisses et, en cas d'*avarie*, la faire constater par *deux témoins*.

Il préviendra ensuite le chemin de fer pour que la détérioration soit reconnue et avertira en même temps la Société Nouvelle d'Incandescence.

3° Les emballages non retournés *franco*, 21, rue de l'Etoile, à Namur, huit jours après l'expédition, seront facturés.

4° Toute réclamation devra être faite, en Belgique, dans les huit jours, à l'étranger, dans les quinze jours de la réception ; après ce délai, elles ne seront plus admises.

5° La reprise de tout appareil qui aurait été usagé ne se fera que d'après l'évaluation de la Société Nouvelle d'Incandescence.

6° Le paiement, sauf stipulation contraire, se fait *au comptant*.

# NOTICE GÉNÉRALE

CONCERNANT

# L'ÉCLAIRAGE

PAR

# BECS INCLINÉS " CREYSON "

---

## I

## L'état actuel de la question de l'éclairage au gaz



'ÉCLAIRAGE à incandescence se fait actuellement soit par des becs brûlants droits, soit par des becs renversés.

L'éclairage *maximum* donné par un manchon étant à peu près normal à sa surface, il en résulte, que la presque totalité de la lumière émise par un manchon droit, est projetée latéralement et est principalement utilisée pour l'éclairage des murs, tandis que la lumière d'un bec renversé, est concentrée sous le manchon.

Que résulte-t-il de cette situation?

C'est que pour les becs droits, on n'a sur le sol, en dessous de l'appareil d'éclairage, que la lumière donnée par les rayons obliques de faibles intensités, auxquels viennent s'ajouter les rayons réfléchis par

les murs et les réflecteurs, s'il y en a. — C'est ce que l'on voit parfaitement dans l'éclairage public où le pied du candélabre est dans une relative obscurité.

Dans l'éclairage renversé, au contraire, la presque totalité de la lumière est envoyée directement sur le sol, où elle forme des taches lumineuses au pied des lanternes, tandis que, passé un certain rayon, la lumière décroît rapidement.

Ces phénomènes qui se passent pour l'éclairage public, se passent pour l'éclairage privé et combien de fois avons-nous eu l'impression, sous un lustre à becs droits, d'être dans l'obscurité, tandis que les murs semblaient sombres, si le lustre était garni de becs renversés.

*En résumé, ce qui manque à l'éclairage au gaz tel qu'il existe actuellement, c'est de n'en pouvoir utiliser les rayons d'intensités maximum là où ils seraient les plus nécessaires.*

Ce problème est résolu depuis longtemps pour l'électricité, où on donne aux lampes une inclinaison appropriée, renvoyant la lumière là où elle doit être utilisée.

Ce sont ces considérations qui nous ont amenés à rechercher de faire pour le gaz ce qui était fait pour l'électricité.

## II

## L'éclairage incliné système " Greyson „

L'invention consiste à donner aux brûleurs, une inclinaison de nature à reporter les rayons d'intensités maximum vers les points à éclairer.

A cet effet, le mélangeur est surmonté d'une chambre coudée, élargie, sur laquelle vient se placer la galerie. La dite galerie est garnie d'un manchon spécial ne pliant pas, lequel est entouré d'un verre à long col.

Le tirage produit dans la cheminée, donne à la

flamme une rigidité suffisante pour qu'elle épouse la forme du manchon qui, par le fait du grand tirage, est porté à une vive incandescence. Un réflecteur convenablement approprié, vient ajouter aux rayons obliques, les rayons réfléchis opposés.

Ce système peut s'appliquer à tous les cas d'éclairage, soit comme éclairage latéral pour vitrine, soit comme éclairage d'une rampe, renvoyant ainsi tous les rayons utiles non plus dans la rue, mais sur la marchandise étalée.

Par la conjugaison de plusieurs becs, on réalise des foyers puissants et élégants, soit sous forme d'appareils de magasin ou d'appartement à 2, 3 ou 5 becs, soit sous forme de lanternes d'extérieur à allumage automatique.

Pour l'éclairage public, on comprend combien son emploi sera intéressant puisqu'il suffira de calculer l'angle d'inclinaison pour être certains d'avoir la réalisation d'un éclairage trois fois plus puissant avec la même consommation.

C'est la question d'utilisation d'une lumière produite qui distingue notre éclairage de tous les éclairages au gaz concurrents.

Il ne s'agit plus ici de se servir d'une lumière, dont on ne peut employer directement que des rayons de faibles intensités, mais d'une lumière dont on peut modifier la disposition de façon à assurer **que tous les rayons de grandes intensités seront employés là où ils sont nécessaires.**

C'est la première application vraiment technique et économique de la lumière du gaz pour tous les usages domestiques.



# Lyre à becs inclinés

## Renseignements techniques

Avec le même débit de gaz, la source de lumière étant placée à une hauteur de 2m50, une lyre garnie de deux becs Greyson droits donne sur le sol une intensité moyenne de **13.33** bougies.

La même lyre garnie de deux becs inclinés système Greyson donne sur le sol une intensité moyenne de **32.16** bougies.

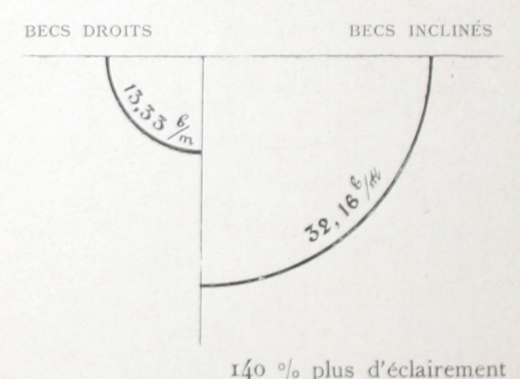
---

**L'intensité de l'éclairement obtenue par les becs inclinés sera donc de 140 % plus forte que celle fournie par les becs brûlants droits.**

---

### Schema représentatif des résultats photométriques

**Intensités moyennes en bougies/mètres**




140 % plus d'éclairement

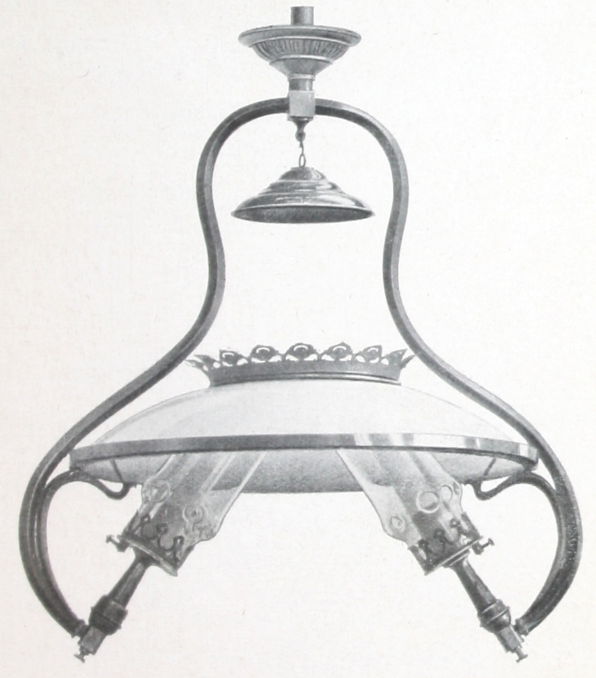
N. B. Une bougie/mètre est l'éclairement obtenu sur un plan situé à un mètre d'une bougie de l'*Étoile*.

## Renseignements commerciaux

Cette lyre se construit pour des becs de 90, 105 et 145 litres.

Elle convient pour l'éclairage de bureaux, salons, salles à manger, etc.

**Pour une consommation de 105 litres de gaz par bec et par heure, le pouvoir éclairant est de 235 bougies.**



## PRIX :

| | |
|---|---|
| Lyre complète avec becs de 105 litres . | fr. |
| Manchon de rechange . . . . . . . | „ |
| Verre de rechange . . . . . . . . | „ |

N. B. Nos becs inclinés sont munis de régulateurs à aiguille qui permettent de régler la consommation très exactement.

# Lampes d'intérieur à becs

## Renseignements techniques

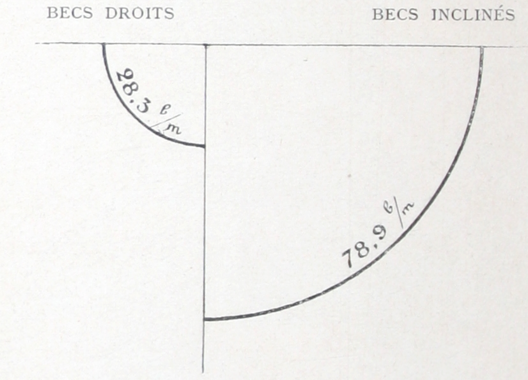
Supposons avoir à éclairer une salle carrée de 5 mètres de côté, alternativement par un groupe de trois becs droits GREYSON et par un groupe de trois becs inclinés système GREYSON.

Dans les deux cas, le débit de gaz a été de 315 litres.

---

Les résultats photométriques obtenus donnent une moyenne qui est représentée dans le schéma ci-dessous.

**Intensités moyennes en bougies/mètres**
sur un plan à 1 mètre au-dessus du sol.




180 % plus d'éclairement

Avec la même consommation de gaz :

**Une table placée dans cette pièce recevra un éclairement de 180 % plus intensif par l'emploi des becs renversés.**

**Le sol sera de 210 % plus intensivement éclairé par l'emploi des becs inclinés.**

N. B. Une bougie/mètre est l'éclairement obtenu sur un plan situé à un mètre d'une bougie de l'*Étoile*.

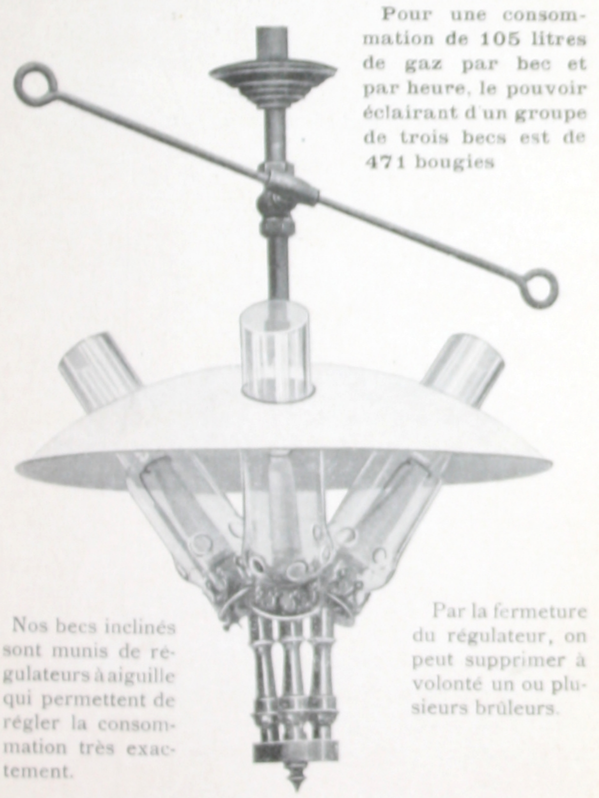
# inclinés système GREYSON

## Renseignements commerciaux

Cette lampe est exécutée en divers modèles : à 2, à 3 et à 5 becs de 90, 105 ou 145 litres.

Elle convient pour l'éclairage de magasins, cafés, restaurants, bureaux, ateliers, halles, fabriques, marchés, gares, etc.

**Pour une consommation de 105 litres de gaz par bec et par heure, le pouvoir éclairant d'un groupe de trois becs est de 471 bougies**



Nos becs inclinés sont munis de régulateurs à aiguille qui permettent de régler la consommation très exactement.

Par la fermeture du régulateur, on peut supprimer à volonté un ou plusieurs brûleurs.

**PRIX :**

| | 2 BECS | 3 BECS<br>de 105 litres | 5 BECS |
|---|---|---|---|
| Lampe complète avec robinet | fr. | fr. | fr. |

Manchon de rechange fr. Verre de rechange fr.

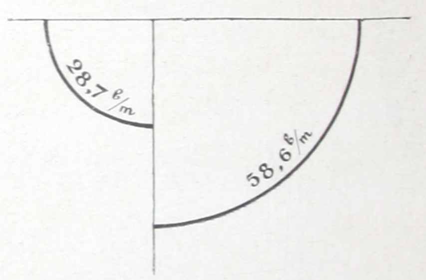
# Eclairage des vitrines par becs
séparés ou

## Renseignements techniques

Une étude comparative de l'éclairage d'une vitrine de 3 mètres de largeur, obtenu une première fois par l'emploi de deux becs droits Greyson avec réflecteur, placés à 1 mètre l'un de l'autre à la hauteur de $1^{m}50$ au-dessus du sol de la vitrine, et une deuxième fois par deux becs inclinés système Greyson, placés latéralement à la même hauteur, nous donne les résultats notés au schema ci-dessous.

**Intensités moyennes en bougies mètres**

BECS DROITS | BECS INCLINÉS
de même débit

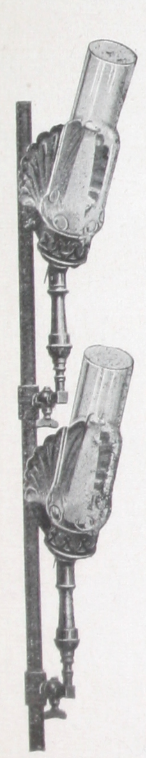



100 % plus d'éclairement

**Avec le même débit de gaz, l'éclairage obtenu par l'emploi des becs inclinés système GREYSON, sera de 100 % plus intensif que l'éclairage fourni par l'emploi des mêmes becs brûlants droits.**

N. B. Une bougie/mètre est l'éclairement obtenu sur un plan situé à un mètre d'une bougie de l'*Étoile*.

## Renseignements commerciaux



L'emploi de becs inclinés système Greyson, séparés ou montés sur rampe, placés latéralement, permet de renvoyer les rayons utiles sur la marchandise étalée et non plus dans la rue.

La consommation de nos becs inclinés peut se régler très exactement par des régulateurs à aiguilles dont ils sont munis. Par la fermeture de ces régulateurs, on peut supprimer un ou plusieurs brûleurs.

---

## PRIX :

Bec incliné Greyson séparé, avec injecteur et manchon, sans rampe de 105 litres. — Pouvoir éclairant de 136 bougies . . . . . fr.

Rampe garnie de becs inclinés Greyson, de 105 litres :

Par bec avec manchon. . . . . . . . . fr.
Manchon de rechange . . . . . . . . . „
Verre de rechange . . . . . . . . . „
Réflecteur opale avec porte réflecteur . . „
„ métallique . . . . . . . . . „

# Lanternes d'extérieur à becs

## Renseignements techniques

L'utilisation parfaite des rayons d'intensité maxima qui réalise l'éclairage par becs inclinés système Greyson, rend l'emploi de ce système recommandable en tous les cas.

---

Avec le même débit de gaz et trois becs Greyson de même intensité, cette lanterne donne sur le sol dans un rayon de 10 mètres :

Munie de manchons brûlants droits, une intensité moyenne de **4.9** b/m.

Munie de manchons inclinés système Greyson, une intensité moyenne de **9.2** b/m.

**L'éclairement fourni par les becs inclinés sera de 90 % plus intensif que l'éclairement fourni par les mêmes becs brûlants droits.**

---

La moyenne des résultats photométriques donne des valeurs d'intensités lumineuses représentées dans le schema ci-dessous.

**Intensités moyennes en bougies mètres**

Lanterne à trois becs éclairant une surface de 10 m. de rayon

BECS DROITS — BECS INCLINÉS

4.9 b/m

9,2 b/m

90 % plus d'éclairement

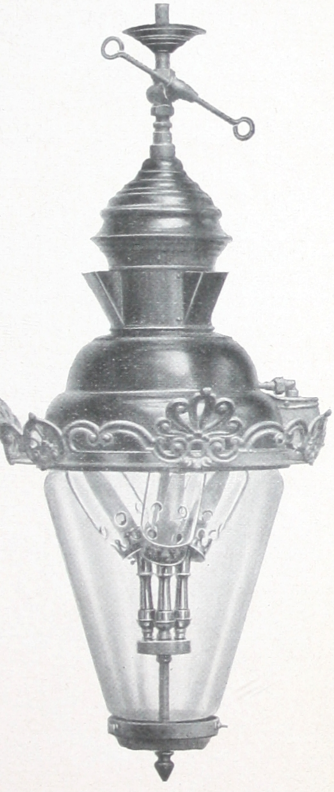
N. B. Une bougie/mètre est l'éclairement obtenu sur un plan situé à un mètre d'une bougie de l'*Étoile*.

inclinés système **GREYSON**

## Renseignements commerciaux

Cette lanterne est exécutée en trois modèles à 2, 3 et 5 becs inclinés de 90, 105 ou 145 litres. Elle convient pour l'éclairage de jardins, cours, terrasses, etc.

**Pouvoir éclairant d'un groupe de trois becs de 105 litres. 471 bougies.**



Nos becs inclinés sont munis de régulateurs à aiguille qui permettent de régler la consommation très exactement.

On peut supprimer un ou plusieurs brûleurs, par la fermeture des régulateurs.

## PRIX :

| | 2 BECS | 3 BECS | 5 BECS |
|---|---|---|---|
| | | de 105 litres | |
| Lanterne avec robinet et allumeur, à becs inclinés système GREYSON. . . . . . . . | fr. | fr. | fr. |

Manchon de rechange fr.      Verre de rechange fr.

# Eclairage public par lanternes à

## Renseignements techniques

Nous avons comparé l'éclairement obtenu sur une rue de 12 mètres de largeur, par une lanterne à 3 becs droits Greyson, les lanternes étant placées à 20 mètres l'une de l'autre et la lumière à 6 mètres au-dessus du sol, avec l'éclairement obtenu dans des mêmes conditions d'installation et de débit, par une lanterne avec trois becs inclinés système Greyson.

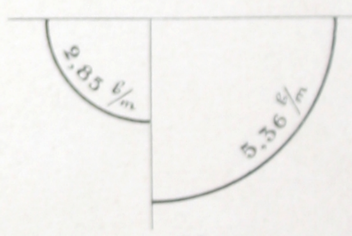
Résultats obtenus et représentés dans le schema ci-dessous.

| Intensité lumineuse en b/m | BECS DROITS | BECS INCLINÉS |
|---|---|---|
| au pied du candélabre. . | 2.31 | 6.3 |
| Intensité lumineuse sur le sol à 5 mètres du pied du candélabre. . . . . . . | 3.10 | 5.8 |
| Intensité moyenne sur un rayon de 20 mètres . . | 2.85 | 5.36 |

**Intensités moyennes en bougies/mètres**

BECS DROITS | BECS INCLINÉS

de même débit




88 % plus d'éclairement

**Avec la même consommation de gaz, l'éclairement sur la rue sera de 88 % plus intensif par l'emploi des becs inclinés.**

N. B. Une bougie/mètre est l'éclairement obtenu sur un plan situé à un mètre d'une bougie de l'*Étoile*.

# becs inclinés système GREYSON

## Renseignements commerciaux

Cette lanterne est exécutée en divers modèles, à 2, 3 et 5 becs inclinés de 90, 105 ou 145 litres. Elle convient pour l'éclairage public des rues, places, jardins publics, etc.

**Pouvoir éclairant d'un groupe de 3 becs de 105 litres : 470 bougies.**

—

**Distribution rationnelle de la lumière**

—

La *Société Nouvelle d'Incandescence* se charge de la transformation des lanternes à becs droits ou renversés en lanternes à becs inclinés système GREYSON.

Nos becs inclinés sont munis de régulateurs à aiguille qui permettent de régler la consommation très exactement.



| | 2 BECS | 3 BECS | 5 BECS |
|---|---|---|---|
| | | de 105 litres | |
| **PRIX :** Lanterne complète avec robinet et allumeur automatique | fr. | fr. | fr. |

Prix de la transformation : à convenir.

Manchon de rechange fr. Verre de rechange fr.

# Lampe d'intérieur à 3 becs renversés système GREYSON

**pour café, billard, appartements, usines, etc.**

**Consommation : 300 litres**

**Pouvoir éclairant : 300 bougies**



**PRIX :**

| | | |
|---|---|---|
| La lampe avec robinet. . | 3 BECS . | fr. |
| | 4 BECS . | " |
| | 5 BECS . | " |
| Manchons de rechange . . . . . . . . | | " |

La Société Nouvelle d'Incandescence offre gratuitement tous les renseignements techniques nécessaires pour obtenir une installation d'éclairage réalisant le maximum d'utilisation de la lumière. Prière d'indiquer les dimensions des pièces à éclairer (longueur, largeur, hauteur), ainsi que la destination à laquelle les pièces en question sont affectées.

AUGUSTE GODENNE
IMPRIMEUR-ÉDITEUR
RUE DE L'ANGE, 69, NAMUR

